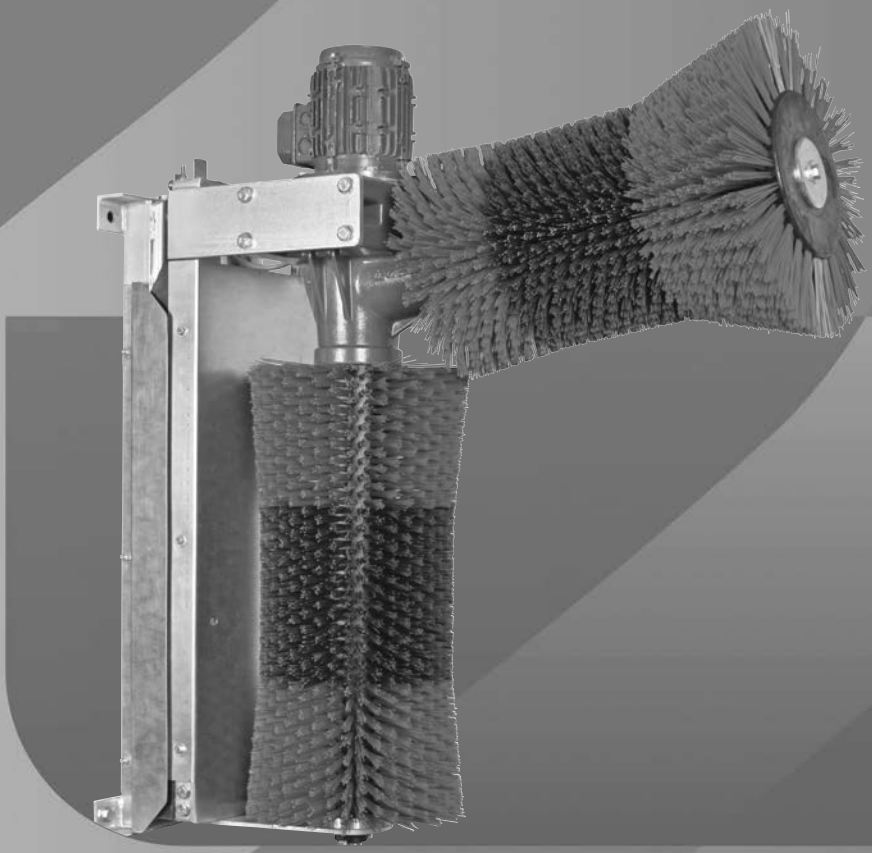
CowCleaner Duo 18810

(DE) Bedienungsanleitung
(FR) Mode d'emploi
(EN) Instructions for use
(IT) Istruzioni per l'uso
(ES) Instrucciones de uso
(NL) Gebruikershandleiding
(DA) Brugsanvisning



KERBL

(DE) Bedienungsanleitung

Dieses Dokument ist entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I, Punkt 1.7.4 verfasst.
ACHTUNG! Vor der Benutzung der Maschine muss diese Anleitung aufmerksam gelesen und anschließend gut aufbewahrt werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Maschinenbeschreibung
2. Sicherheitshinweise
    2.1. Allgemein
    2.2. Sicherheitsbewusstes Arbeiten
    2.3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch
3. Montage & Inbetriebnahme
    3.1. Lieferumfang
    3.2. Überprüfung vor der Inbetriebnahme
    3.3. Montage
    3.4. Elektrischer Anschluss
4. Betrieb
    4.1. Einschalten
    4.2. Funktion
    4.3. Display und Elektronik
        4.3.1. Überwachung des Bürstwiderstands
        4.3.2. Einstellung der Zykluszeit
        4.3.3. Erklärung der Displayanzeigen und LEDs
5. Periodische Wartung und Reinigung
    5.1. Übersicht Wartungsplan
    5.2. Sicherheitstechniche Sichtprüfung
    5.3. Getriebe
    5.4. Schraubverbindungen
    5.5. Bewegliche Teile
    5.6. Bürsten
    5.7. Gesamtes Gerät
6. Aufbau und Ersatzteilliste
7. Restrisiken
8. Garantie
9. Fehlerbeschreibung und -Lösung
10. Technische Daten
11. CE-Zeichen / CE-Konformitätserklärung

1. Maschinenbeschreibung

Elektrische Kuhbürste Modell: CowCleaner Duo

Die Maschinen sind dafür konzipiert, das Fell von Rindern hygienisch zu reinigen und gleichzeitig die Kosten gegenüber der traditionellen Handreinigung zu senken.
Die Maschinen entsprechen den geltenden Sicherheitsvorschriften für Personen und Sachgegenstände laut der Richtlinie 2006/42/EG vom Mai 2006.
Die Konformitätserklärung finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Die elektrische Kuhbürste für Rinder:
- stellt für die sich im Stall befindlichen Tiere und Personen keine Gefahr dar
- kann einfach und ohne Mauerwerksarbeiten montiert werden
- ist einfach zu bedienen
- verbraucht wenig Energie (0,37 kW) und verursacht daher nur geringe Unterhaltskosten
- ist zuverlässig und kann einfach gewartet werden

2. Sicherheitshinweise

2.1. Allgemein

Lesen Sie die nachfolgenden Hinweise sorgfältig, bevor Sie das Gerät verwenden.
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf.

Vorsicht!

Gefahr von Personen-, Tier- und Sachschädigung durch unsachgemäßen Gebrauch!
- Sicherstellen, dass das Gerät nur von Personen mit entsprechenden Fachkenntnissen verwendet wird.
- Kinder und gebrechliche Personen vom Gerät fernhalten.
- Sicherheits- und Wartungshinweise beachten.

Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und besonders das Kapitel der Sicherheit gelesen und verstanden haben. Dem Verwenderbetrieb ist zu empfehlen, ggf. innerbetriebliche Anweisungen unter Berücksichtigung der ihm bekannten fachlichen Qualifikationen des jeweils eingesetzten Bedieners zu erstellen und sich den Erhalt der Anweisung und der Betriebsanleitung bzw. die Teilnahme an einer Einweisung schriftlich bestätigen zu lassen.
Die Maschine darf nur von ausgebildetem und autorisiertem Personal bedient, gewartet und instandgesetzt werden. Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten im Rahmen des Betreibens und der Reparatur bzw. Wartung der Maschine müssen klar festgelegt und eingehalten werden, damit unter dem Aspekt der Sicherheit keine unklaren Kompetenzen auftreten. Bei allen Arbeiten, die die Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion und Reparatur betreffen, sind die in der Betriebsanleitung angegebenen Vorschriften bzw. Ratschläge zu beachten.

2.2. Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Sicherheitshinweise für den Verwenderbetrieb und/oder das Bedienpersonal:
- Es ist jegliche Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit an der Maschine beeinträchtigt.
- Der Bediener hat dafür zu sorgen, dass nur autorisierten Personen mit bzw. an der Maschine arbeiten.
- Der Bediener ist verpflichtet, sicherheitsrelevante Teile wie z.B. Schutzvorrichtungen (Schutzbleche) vor Inbetriebnahme zu kontrollieren und bei Mängel diese vor Inbetriebnahme beheben zu lassen.
- Es dürfen grundsätzlich keine Schutzvorrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden (bereits hier ist schon auf drohende schwere Verletzungen hinzuweisen).
- Ist die Demontage einer Schutzvorrichtung bei einer Reparatur notwendig, so hat nach Abschluss der Reparaturarbeiten die Remontage der Schutzvorrichtungen zu erfolgen.
- Vor der Demontage der Schutzbleche sind die Transportsicherungsschrauben M10 zur Feststellung des Schlittens zu montieren
- Bei allen Arbeiten nie hinter die Schutzbleche greifen! Verletzungsgefahr!!
- Halten Sie alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an/auf der Maschine vollzählig in lesbarem Zustand und erneuern Sie diese gegebenenfalls
- Wartungs - und Inspektionsarbeiten bzw. Reparaturen dürfen nur im ausgeschalteten Zustand der Maschine und nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
- Vor Beginn von Arbeiten an der Maschine muss diese von der Stromversorgung getrennt werden. Bei Störungen ist zuerst der Netzstecker zu ziehen. Die Störungsbeseitigung darf nur durch autorisiertes Personal erfolgen.
- Personen dürfen sich nicht mit offener Kleidung bzw. mit offenen langen Haaren der Maschine nähern! Verletzungsgefahr!
- Die Länge der Schwanzhaare der Rinder darf 5cm nicht überschreiten!! Verletzungsgefahr!!
- Vor der Inbetriebnahme und dem Betreiben der Maschine ist diese Betriebsanleitung genau zu lesen und zu beachten.

• Das Betreiben der Maschine ist nur mit Geräten und Ersatzteilen gestattet, die im Lieferumfang enthalten bzw. in der Ersatz- und Verschleißteilliste aufgeführt sind.

Eine Nichtbeachtung einzeln angeführter Punkte der Betriebsanleitung kann Personen- und Sachschäden verursachen, wofür vom Hersteller keine Haftung übernommen wird.

2.3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät darf nur zur trockenen Säuberung von weiblichen Rindern in Laufställen eingesetzt werden. Dazu gehören Rinder/Kühe mit eng anliegenden Halsbändern und kurz gehaltenen Schwanzhaaren. (< 5 cm)
Dabei sind die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Vorschriften zu beachten. Eine Verwendung des Gerätes in anderen Bereichen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Personen- und/oder Sachschäden wird vom Hersteller keine Haftung übernommen.
Bezüglich der Garantie gilt als bestimmungsgemäßer Gebrauch, wenn eine Maschine mit max. 60 Tieren betrieben wird.

3. Montage & Inbetriebnahme

3.1. Lieferumfang

Die Maschine wird auf einer Palette geliefert.
• komplett montiert
• mit einem 230V Schutzkontaktstecker

⚠ **• Getriebe-Entlüftungsschraube beigelegt, Montage vor der ersten Aktivierung zwingend erforderlich! (siehe Abb. 4)**
• 2 Schrauben M10 zur Fixierung des Schlittens während des Transports
Die Schrauben sind für spätere Wartungsarbeiten bzw. für den Transport aufzubewahren!

3.2. Überprüfung vor der Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme der „CowCleaner Duo" - Kuhputzmaschine muss diese unbedingt auf Vollständigkeit, sichtbare Mängel bzw. eventuelle Gefahrenherde kontrolliert werden.
Folgende Maßnahmen zur Überprüfung sollten getroffen werden:
• Kontrollieren der Maschine auf lockere und herabhängende Teile bzw. Transportschäden.
• Überprüfung der Kabelisolierungen
• Kontrollieren, ob alle Schutzvorrichtungen vorhanden sind und sich in einwandfreiem Zustand befinden.
• Kontrolle, ob sich in der Nähe der Maschine Gefahrenquellen befinden, die den einwandfreien und sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen (Wasserschlauch, Witterungseinfluss, herabhängende Kabel oder Seile, ...).

3.3. Montage

Eine optimale Platzierung und stabile Befestigungsmöglichkeit ist besonders wichtig für den problemfreien Betrieb dieser hochbeanspruchten Maschine.
Es ist zu beachten:
• Maschine nicht an einer Engstelle im Stall anbringen.
• zur Vermeidung von Stauungen, Maschine nicht unmittelbar vor oder nach dem Melkstand montieren.
• Maschine nicht in der Nähe von staubempfindlichen Geräten anbringen
• elektrische Steuerungsbox vor Regen und übermäßiger Sonneneinstrahlung schützen
• Maschine nur an einer stabilen Betonwand oder Säule montieren
• Auflagefläche des Grundrahmens muss eben sein, sonst kann sich der Rahmen verwinden –> Folgeschäden
• 4 Schwerlastschrauben mindestens M12 verwenden. Befestigungsmaterial muss auf Untergrund abgestimmt sein. (Mauerwerk, Betonwand) Bei einer Betonwand reichen meist Schwerlastanker, bei anderem Untergrund immer Durchgangsschrauben verwenden.
• Schützen Sie die Maschine und Steuerungsbox bei der Montage im Freien durch ein Dach vor Regen und Schnee
• Maschine nur mit geeignetem Hubmittel montieren (Flaschenzug, Frontlader etc), beachten sie die geltenden Unfallverhütungssvorschriften!
• Verschraubung gegen selbstständiges Lösen sichern –> selbstsichernde Muttern und/oder Gewindekleber verwenden
• Befestigung regelmäßig prüfen und ggf. nachziehen.

Tipp: Maschine an ebener, massiver Betonwand befestigen. Durch die Betonwand durchbohren, geeignete Stahlgegenplatten oder Große Scheiben auf der anderen Wandseite mittels Gewindestangen mit dem Maschinen-Grundrahmen verschrauben

Vorsicht:
Vor allem bei der Säulenmontage darauf achten, dass sich der Grundrahmen nicht verwindet. (evtl. durch zu starkes Anziehen der Schrauben möglich)

Montagehöhe: Siehe Abb. 2
Die Oberkante der vertikalen Bürste soll sich ca. 15 cm unterhalb der durchschnittlichen Widerristhöhe der Herde befinden, um sowohl den kleineren als auch den größeren Tieren die problemlose Benutzung der Maschine zu ermöglichen.
Rechenbeispiel: Ø Widerristhöhe = 140 cm –> Oberkante vertikale Bürste = ca. 125 cm
Daraus ergibt sich die Höhe der unteren beiden Löcher des Rahmens bei 63 cm.

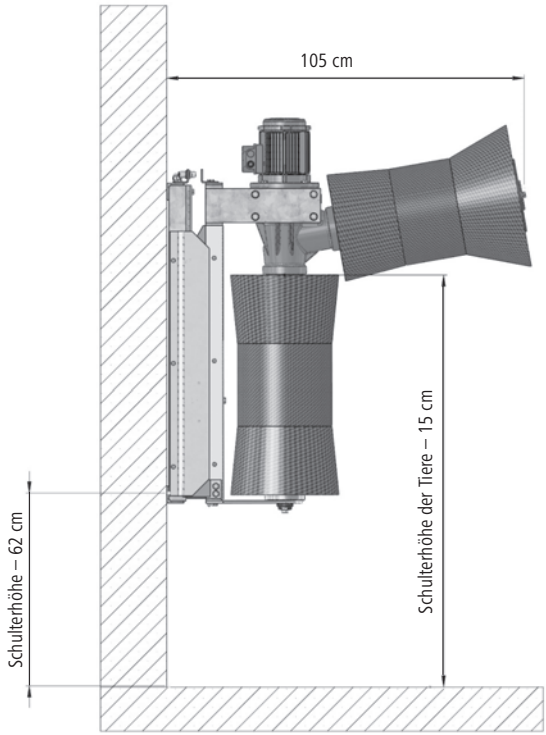


Abbildung 2: Montagehöhe

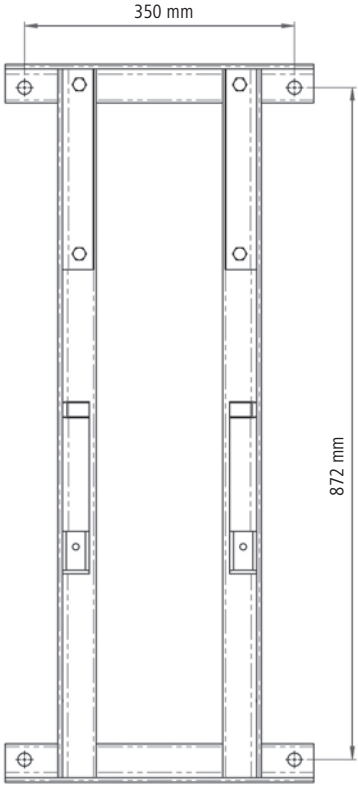


Abbildung 3: Lochbild

Sind innerhalb der Herde große Unterschiede in der Widerristhöhe (mehr als 20 cm), sollte die Maschine etwas höher angebracht werden, um größeren Verschleiß der Bürsten zu vermeiden.

Arbeitssicherheit bei der Montage:
- Die Maschine ist während der Montage stets gegen Herunterfallen oder Umkippen zu sichern – Lebensgefahr!!! –> Haltegurte um Getriebe legen und mit Hebezeug sichern
- Die Kuhputzmaschine wird serienmäßig mit 2 Transportsicherungsschrauben ausgeliefert, damit sich der Schlitten nicht aufgrund der gespannten Federn bewegen kann.
  Die Sicherungsschrauben erst entfernen wenn die Maschine fest an der Wand hängt.
- Während der Montage und v. a. während des Betriebs niemals ins Innere der Maschine (hinter die Schutzbleche) greifen.

Nach dem Aufhängen und vor der ersten Aktivierung ist die bereits montierte Verschlussschraube (Abb. 5) am Getriebe mit der beigelegten Entlüftungsschraube (Abb. 4) zu ersetzen.
Bei Nichtbeachtung droht die Zerstörung des Getriebes!!

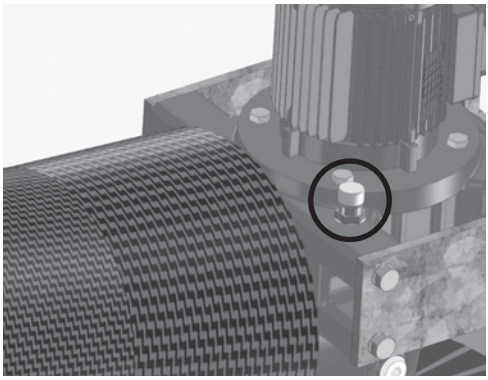


Abbildung 4: Richtig!

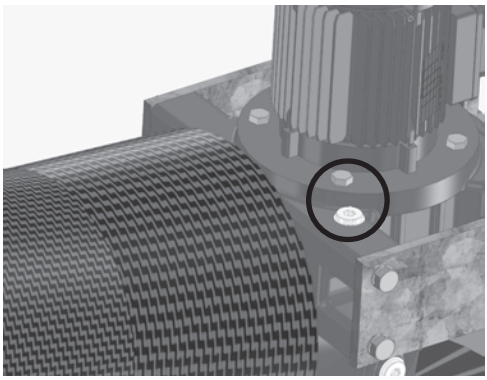


Abbildung 5: Falsch!

Anschließend muss der Elektronik-Steuerungskasten oberhalb der Maschine außerhalb der Reichweite der Tiere angebracht werden.

Die Kabel von Motor und Sensor zur Steuerungsbox müssen vom Kunden gegen Verbiss geschützt werden.

3.4. Elektrischer Anschluss

Die Spannung und die Frequenz müssen 230 V / 50 Hz betragen.
Zum Anschluss der Maschine ist die Installation einer 16A-Wechselstromsteckdose notwendig, die nur von einem konzessionierten Elektrounternehmen durchgeführt werden darf. Diese muss außer Reichweite der Tiere (oberhalb der Maschine) montiert sein.
Für Schäden, die aus unsachgemäßem Anschluss resultieren übernimmt der Hersteller keine Haftung und keinerlei Garantie.
Vor Inbetriebnahme ist die Maschine mit der Potentialausgleichsanlage der Stalleinrichtung leitend zu verbinden.
Die örtlichen Sicherheits- und Erdungsvorschriften sind zu beachten. Fragen Sie Ihren Elektriker!

Sollte die Maschine mit einem oder mehreren großen Verbrauchern zusammen abgesichert sein, kann es zu Funktionsstörungen und Beschädigungen an der Elektronik kommen!

4. Betrieb

4.1. Einschalten

Nach dem Anschluss der Stromversorgung ist die Maschine nach ca. 20 sec betriebsbereit.
Die Maschine signalisiert das Erreichen der Betriebsbereitschaft durch Anzeige der 3 Striche im Display. (siehe Abb. 6)
Davor zeigt dass Display noch die aktuelle Software-Version (R..), die Einstellung des Abschaltwiderstands (Werkseitig F07) und der Zykluszeit (Werkseitig T07 –> 60 sec). (nähere Infos siehe **4.3. Display und Elektronik)**

Abbildung 6

4.2. Funktion

Der Motor wird durch das Anheben der Bürsten aktiviert, da der Sensor (Pos 5, Abbildung 8) die Ruheposition des Schlittens erfasst. Wenn der Schlitten die Ruheposition verlässt, beginnen die Bürsten für die eingestellte Zykluszeit zu rotieren (Werkseinstellung 60 sec). Nach Beendigung des Arbeitszyklus wartet die Steuerung auf eine weitere Aktivierung, wobei sich die Rotationsrichtung der Bürsten gegenüber dem vorhergehenden Zyklus umkehrt. Dadurch werden die Borsten gleichmäßig abgenutzt.

4.3. Display und Elektronik

Das Display dient zur Anzeige des Betriebszustandes (Störungen). Die Elektronik regelt die Aktivierung, die Sicherheitsabschaltung und die Zykluslänge.

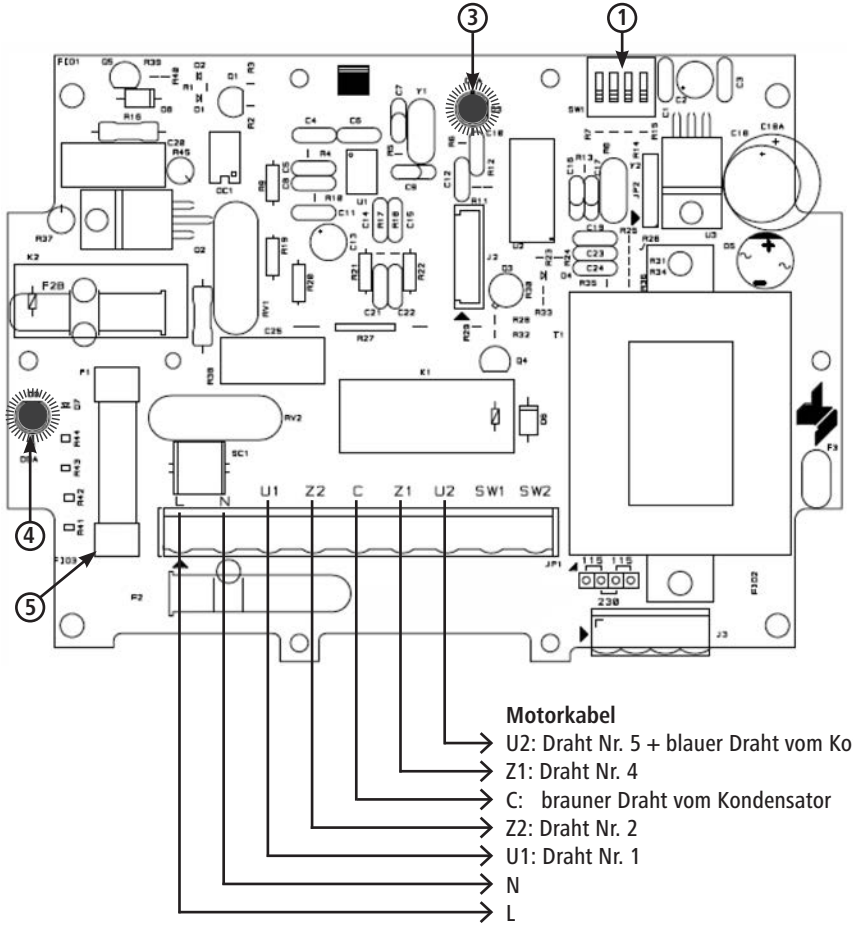


Abbildung 7: Schema Hauptsteuerkarte

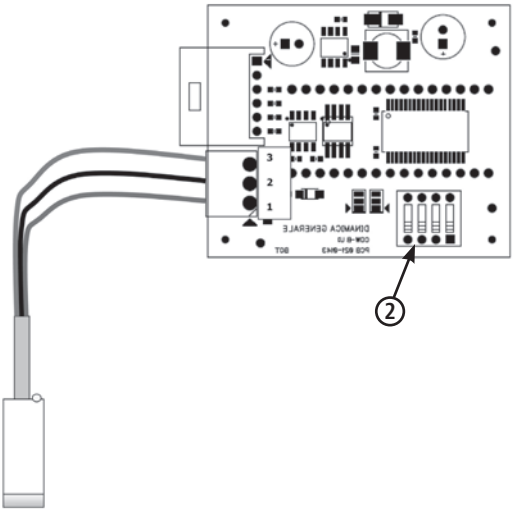


Abbildung 8: Schema Displaykarte + Anschluss Sensor

4.3.1. Überwachung des Bürstwiderstands

Das Gerät überwacht den vom Motor aufgenommenen Strom und schließt damit auf die ordnungsgemäße Funktionsweise der Kuhbürste. Bei zu starker Belastung des Getriebemotors bleibt die Bürste stehen und dreht sich anschließend in entgegen gesetzter Richtung. Dies kann passieren wenn sich die Tiere zu stark anlehnen, oder wenn sich ein Schwanz aufwickelt.

Wenn sich dieses Ereignis öfter als fünfmal wiederholt, wobei die Dauer zwischen den Ereignissen unter 5 Sekunden liegen muss, löst die Steuerkarte Alarm aus, das Display zeigt die Störung „A03" am Display an und geht für 3 Minuten in den Alarmzustand. (= Motor aktiviert nicht)

Der Grenzwert des Widerstands (= Abschaltwiderstand) kann mithilfe des schwarzen Dip-switch-Elements (Pos 1; Abb.7) auf der Steuerkarte verstellt werden. Zur Verstellung ist stets ein Elektro-Fachmann hinzuzuziehen, der die sichere Öffnung der Steuerungsbox gewährleisten kann.

Die Verstellung der Werte darf nur durchgeführt werden, wenn die Maschine von der Spannungsversorgung getrennt ist.

Der Grenzwert ist bei der Einstellung F00 am geringsten und bei F15 am höchsten. (Tabelle im Inneren der Steuerungsbox). Sollte die Einstellung zu hoch oder zu niedrig für ihre Tiere sein, kann hier nachjustiert werden.

Vorsicht:

Die Einstellung ist stets auf die jeweilige Herde abzustimmen. Bei zu hoher Einstellung können Verletzungen die Folge sein. Die Verantwortung für diese Einstellung liegt beim Kunden.

4.3.2. Einstellung der Zykluszeit

Die Zykluszeit ist werkseitig auf 60 sec eingestellt. Bei Bedarf kann diese mithilfe des Dip-switch-Elements auf der Displaykarte (Pos 2, Abb. 8) von 7,5-120 sec verstellt werden. (Tabelle im Inneren der Steuerungsbox).

Nach dem Neustart der Maschine (Anschluss an Spannungsversorgung) werden die Änderungen wirksam und kurz im Display angezeigt.

4.3.3. Erklärung der Display- und LED-Anzeigen

Beschreibung der Displaymeldungen:

Displayanzeige	Beschreibung
Keine Anzeige	Keine Netzspannung vorhanden
---	Maschine betriebsbereit
A01	Überspannungsalarm - über 260 V
A02	Alarm Maximale Laufzeit überschritten - Steuerung hat 20 min. nicht abgeschaltet (Sensor defekt/verstellt)
A03	Alarm Bürsten 5x in Folge blockiert
A05	Alarm Überhitzung Steuerkarte (> 60 °C)
A06	Alarm niedrige Temperatur Steuerkarte (< -30 °C)

Auf der Steuerkarte befinden sich 2 LED

Bezeichnung	Farbe	Beschreibung
LED 1 (Pos 3)	Rot	Blinkt: Maschine betriebsbereit –> kein Problem Leuchtet permanent: Steuerkarte außer Betrieb
LED 2 (Pos 4)	Rot	leuchtet permanent: Schmelzsicherung 6, 3 A (Pos 5) defekt leuchtet nicht: Schmelzsicherung 6, 3 A (Pos 5) funktionsfähig

5. Periodische Wartung und Reinigung

Sie dürfen die Maschine nur in einwandfreiem Zustand betreiben! Sie müssen die Maschine unverzüglich stillsetzen, sobald sie einen Schaden oder eine Fehlfunktion feststellen!

Vorsicht!

Gefahr von Personen- Tier- und Sachschäden!

- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschalteter Maschine durchführen. Netzstecker ziehen!!
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur von geschultem Personal durchführen lassen
- Nicht lesbare oder beschädigte Aufkleber (z. B. Typenschild) sind sofort durch neue Aufkleber zu ersetzen.

5.1. Übersicht Wartungsplan:

Bauteil	Reinigen	Schmieren	Inspizieren	Häufigkeit
Sicherheitstechnische Sichtprüfung mechanisch + elektrisch			x	täglich
Getriebe			x	wöchentlich
Schraubverbindungen			x	
Bewegliche Teile (Kunststoffführungen, Rollen Gummipuffer, Lager unten)		x	x	
Bürsten			x	
Gesamtes Gerät	x			vierteljährlich

5.2. Sicherheitstechnische Sichtprüfung mechanisch + elektrisch:

- tägliche Überprüfung der Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und generelle Funktionsfähigkeit.
- Überprüfung des Zustands der elektrischen Leitungen und der Steuerungsbox. (Bisssspuren, Scheuerstellen, lose Verbindungen etc).

Reparaturarbeiten an den elektrischen Bauteilen dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft unter Berücksichtigung der elektrischen Sicherheitsregeln durchgeführt werden.

- Freischalten, z.B. über Sicherung
- gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und Kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile Abdecken und Abschranken

5.3. Getriebe

Der Spalt zwischen Bürsten und Getriebe und die dortigen Dichtungen sind wöchentlich auf Verschmutzung (Haare!!) zu untersuchen und gegebenenfalls zu reinigen. Bei verspäteter Reinigung können Haare in die Dichtungen gezogen/ gedrückt werden, so dass Ölverlust, Lagerschäden und eventuell sogar Getriebeschäden folgen können.
Der Ölstand ist ebenfalls wöchentlich zu kontrollieren.
Das Getriebe ist werkseitig bereits mit dem Getriebeöl Shell Tivela S320 gefüllt. Fehlendes Öl nur mit diesem Öltyp auffüllen.

5.4. Schraubverbindungen

Prüfen sie alle Schraubverbindungen wöchentlich auf festen Sitz, insbesondere die Befestigung der Maschine an der Wand. Ziehen Sie die Schraubverbindungen gegebenenfalls fest.

5.5. Bewegliche Teile

Rollen (Abb. 10; Pos 20), Gummipuffer (Pos 16), Kunststoffgleitführungen unten (Pos 18) und oben (Abb. 9; Pos 2) Diese Teile sind regelmäßig zu inspizieren und bei zu starker Abnutzung zu wechseln.
Zum Wechseln einiger Führungsteile muss der komplette Schlitten aus dem Wandrahmen herausgenommen werden!!

Beim Wechseln der Teile den Schlitten mit Getriebe stets mit Hebezeug (Frontlader, Flaschenzug) gegen Herunterfallen oder Absacken sichern!! Verletzungsgefahr!!

Zur Verlängerung der Lebensdauer der Kunststoffführungen oben und der Kunststoff-Seitenführungen soll regelmäßig Schmierfett auf die Gleitflächen aufgetragen werden.

5.6. Bürsten

Die Bürsten (Abb. 11; Pos 37 + 41) müssen gewechselt werden, wenn sie abgenutzt sind und nur noch ungenügende Reinigungsleistung bei den Tieren zeigen.

Bürstenwechsel

vertikale Bürste:

1. 2 Schrauben M10 (Pos 26) am Schlitten unten lösen
2. Abdeckplatte (Pos 14) abziehen, Sicherungsring (Pos 43) lösen
3. Bürste (Pos 41) abziehen und mit neuer Bürste ersetzen.
4. Montage der Teile in umgekehrter Reihenfolge

horizontale Bürste:

1. Schraube M10 (Pos 39) an der Bürste lösen und Klemmplatte (Pos 38) demontieren
2. Bürste (Pos 37) abziehen und mit neuer Bürste ersetzen
3. Montage der Teile in umgekehrter Reihenfolge

5.7. Gesamtes Gerät

Das Gesamte Gerät ist regelmäßig zu reinigen.

Gebtriebe, Motor und Elektrische Bauteile nicht mit dem Hochdruckreiniger säubern.
Steuerungsbox nur mit feuchtem Schwamm/Tuch reinigen!

6. Aufbau und Ersatzteilliste

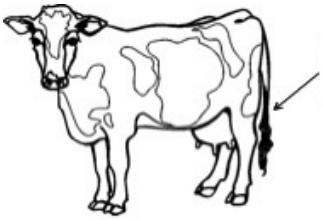
Eine Darstellung der Maschine und der Ersatzteile befindet sich am Ende dieses Dokuments.

7. Restrisiken

Risiko für Personen:
Unter folgenden Umständen ist die Sicherheit von Personen und Sachgegenständen beeinträchtigt:
- Wenn die Schutzvorrichtungen der beweglichen Teile entfernt werden.
- Wenn ein eventueller Schaden des Steuersystems nicht sofort repariert wird.
- Wenn nicht geschultes Personal an den elektronischen Teilen arbeitet.
- Wenn die Maschine aktiviert wird, ohne sie zuvor ordnungsgemäß an einer Wand oder Säule zu befestigen (aus Probe- oder Demonstrationsgründen).

Folgende Punkte fassen weitere Maßnahmen zur Verhütung von Personen- und Sachrisiken zusammen:
- Darauf achten, die Maschine, die Steuerorgane und die Bürsten während des Transports und der Installation nicht zu beschädigen.
- Die Maschine an einem Ort montieren, der gut belüftet und frei von elektromagnetischen Störungen ist.
- Das zuständige Personal muss in der Benutzung und der Instandhaltung der Maschine geschult sein.

Risiko für die Tiere:
Unter folgenden Umständen ist die Sicherheit der Rinder beeinträchtigt.
- Die Tiere sind noch nicht ausgewachsen.
- Die Rinder sind von einer ungewöhnlich kleingewachsenen Rinderrasse.
  –> Abschaltwiderstand kann zu hoch eingestellt sein.
- Die Tiere haben Halsbänder und/oder zu lange Schwanzhaare.
- Das Fell der Tiere ist länger als 5 cm.
- Der Kunde hat die stromführenden Teile (Kabel) nicht genügend/gar nicht gegen Verbiss geschützt.



Achtung: Die Länge der Schwanzhaare sollte 5 cm nicht überschreiten!

8. Fehlerbeschreibung und -lösung

In Folge werden einige Funktionsstörungen aufgelistet, welche infolge von Verschleiß, Maschinendefekten, besonders schwierigen Umgebungsbedingungen, Fehlbedienungen oder mangelnder Wartung auftreten können.
Es werden Methoden zur Auffindung und Behebung von Problemen beschrieben:

⚠ Arbeiten an spannungsführenden Teilen nur mit unterbrochener Spannungsversorgung durchführen!

1. Das Gerät schaltet nicht ein:

Das Gerät erhält keine Stromversorgung

- Sich vergewissern, dass das Stromnetz unter Spannung steht. (Zeigt das Display etwas an?)
- Sich vergewissern, dass die Sicherung in der Verteilung funktionsfähig ist.
- Sich vergewissern, dass sich der Positionssensor in der richtigen Position befindet
- Die Unversehrtheit und den ordnungsgemäßen Anschluss des Versorgungskabels und des Motorkabels überprüfen.

Netzspannung zu hoch: Das Display zeigt die Alarmmeldung „A01" an

- überprüfen, ob die Netzspannung unter 260 V liegt.
- Vom Fachelektriker überprüfen lassen ob im Netz Spannungsspitzen > 260 V vorkommen.
  –> Ursachen für die Spitzen suchen und beheben

Sicherung 6, 3 A (Abb 7; Pos 5) auf Platine durchgebrannt oder aus Sitz gelöst. (LED 2 Pos 4 , Abb 7 leuchtet permanent)

- Bei vom Stromnetz abgeklemmtem Gerät die Sicherung eindrücken bzw. auswechseln.
- Gerät wiedereinschalten und überprüfen, ob sich die rote LED 2 anschaltet.
  (–> neue Sicherung auch zerstört)
- Falls ja, ist die Steuerkarte fehlerhaft.

Der Positionssensor für die Aktivierung des Arbeitszyklus funktioniert nicht.

- Sich durch Anheben des Schlittens (5 cm) vergewissern, dass der Sensor freigegeben bzw. ordnungsgemäß betätigt wird.
- Überprüfen ob der Sensor an der richtigen Position befestigt ist.
- Überprüfen ob LED an der Sensorrückseite in der Ruheposition leuchtet und abschaltet, wenn der Schlitten die Ruheposition verlässt.
- Überprüfen ob der Positionssensor ordnungsgemäß in der Steuerbox angeschlossen ist. (von Netzspannung trennen)
- Den Sensor ersetzen

Steuerkarte gestört

- Steuerkarte auswechseln

Das Gerät ist zu hoch aufgehängt für Ihre Tiere

- Gerätehöhe anpassen
- Positionssensor überprüfen

2. Der Motor dreht sich fortlaufend für 20 Minuten (mit kurzen Pausen zwischen den Arbeitszyklen) – Anschließend zeigt das Display den Alarm „A02" an.

Der Positionssensor funktioniert nicht

- Sich durch Anheben des Schlittens vergewissern, dass der Sensor freigegeben bzw. ordnungsgemäß betätigt wird (LED an Sensorrückseite geht aus –> Sensor ok)
- Sich vergewissern dass der Sensor in der Ruheposition aktiviert wird. (LED an Sensorrückseite leuchtet) Falls nicht, Sensor nachjustieren, bis LED in Ruheposition leuchtet
- Sich vergewissern, dass kein Schmutz oder lose Teile das Rückkehren des Schlittens in die Ruheposition verhindern
- Sich vergewissern dass die Federn nicht zu stark gespannt sind
  –> Federspannung nachlassen (Muttern Abb 9, Pos. 10)
- Gerät neu starten
- Sensor austauschen

Motor gestört.

- Motor ersetzen

Displaykarte oder Steuerkarte gestört.

- Display oder Steuerkarte auswechseln.

3. Die Bürste kehrt ihre Rotationsrichtung nicht um, wenn sie unter Last steht:

Die Einstellung für die Überwachung des Bürstwiderstands ist nicht ordnungsgemäß eingestellt.

- Die Einstellung am schwarzen Dip-Swich (Abb 7, Pos 1) justieren, bis der Motor die Drehrichtung bei der gewünschten Belastung umkehrt.
- Schaltet das Gerät bei keiner der Einstellungen bei angemessener Belastung ab, muss die Steuerkarte ausgewechselt werden.

4. Das Gerät kehrt ihre Drehrichtung fünfmal nacheinander um und bleibt dann für 3 Minuten stehen. – Das Display zeigt die Alarmmeldung „A03" an:

Der Motor wird durch Fremdkörper mechanisch gebremst.

- Die Fremdkörper entfernen

Steuerkarte gestört.

- Steuerkarte auswechseln

Getriebe enthält bremsende mechanische Teile. (z.B. Zahnradbruch infolge von Ölmangel)

- Hersteller kontaktieren
- Motor und Getriebe auswechseln

5. Die Maschine aktiviert nicht und zeigt (kurzzeitig) den Alarm „A01" an

Die Stromversorgung liefert unzulässige Spannungsspitzen

- sicherstellen, dass auf demselben Stromkreis/Sicherung keine anderen großen Verbraucher versorgt werden.
- Netzspannungsspitzen von Elektriker messen lassen

6. Der Schlitten fährt nicht sauber auf und ab:

Es befinden sich Fremdkörper im Gestell und/oder den Führungsteilen

- Fremdkörper entfernen

Die Führungsteile (Laufrollen, Kunststofffführungen Gummipuffer etc) sind verschlissen/defekt

- verschlissene/defekte Teile auswechseln

Das Seitliche Spiel zwischen Schlitten und Rahmen ist zu groß

- Unter Kunststoffgleitführungen (Abb 9, Pos 18) mit Blechplatte 0,5 mm (Art. 18810-23) unterlegen –> weniger Spiel
- Gleitführungen auswechseln

Der Rahmen ist verzogen

- Überprüfen ob die Wandfläche eben ist (Wandmontage)
- überprüfen ob sich der Rahmen durch zu festes Anschrauben verzogen hat (Säulenmontage)

9. Garantie

Der Hersteller gibt für das Produkt „Kuhputzmaschine CowClenaer Duo" folgende unselbstständige Garantieerklärung ab:

1. Anwendungsbereich des Produkts
Die Garantie gilt nur für Produkte, die bestimmungsgemäß eingesetzt werden.

2. Garantiezeit:
Die Garantiezeit beträgt zwei Jahre und beginnt mit Gefahrübergang des Produkts an den Erwerber, der die Maschine erstmals bestimmungsgemäß einsetzt.
Als Garantiefall gelten nur diejenigen Mängel, die innerhalb der Garantiefrist in Textform, das heißt schriftlich, per Telefax oder Email dem Hersteller gegenüber angezeigt werden. Nach Ablauf der Garantiefrist angezeigte Mängel können nicht anerkannt werden.

3. Inhalt der Garantie
Unsere Garantie stellt eine unselbstständige Erweiterung der gesetzlichen Mängelgewährleistungshaftung dar. Wir stehen auch für alle Mängel ein, die nach Gefahrübergang, jedoch noch innerhalb der Garantiefrist auftreten und uns innerhalb dieser Frist angezeigt werden.

4. Leistungsumfang im Garantiefall
Die Garantieleistung umfasst ausschließlich die Materialkosten für Ersatzteile der zu ersetzenden oder fehlerhaften Teile. Ausgeschlossen sind insbesondere Arbeits- bzw. Lohnkosten für den Austausch/Reparatur mangelhafter Teile, Material und Leistungen im Zusammenhang mit regelmäßigen Wartungen sowie Transportkosten im Zusammenhang mit der Reparatur.

5. Einschränkungen
Grundsätzlich ausgenommen von der Garantie sind Mängel, die auf fahrlässiger oder vorsätzlicher Beschädigung des Produkts, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, unsachgemäßer Bedienung und/oder nicht sachgemäßem elektrischer Anschluss oder Überlastung des Produkts beruhen.
Diese Garantie gilt nicht für Verschleißteile des Produkts, wie beispielsweise Bürsten, Dichtungen, Lager, Gleitführungen, Rollen, Gummipuffer, Federn Bürsten etc.)

6. Erlöschen der Garantie
Die Garantie erlischt unabhängig von der oben genannten Garantiedauer, sofern der Nutzer vorgeschriebene Wartungen nicht rechtzeitig und ordnungsgemäß durchführt oder durchführen lässt oder abgenutzte Verschleißteile nicht rechtzeitig austauscht oder das Produkt trotz erkennbarer Mängel und/oder Beschädigungen unrepariert weiter nutzt. Die Garantie erlischt ebenfalls, sofern das Produkt von nicht autorisiertem und/oder nicht geeigneten Fachpersonal geöffnet, repariert und/oder technisch verändert wird.

7. Haftungsausschluss
Die Haftung auf Schadenersatz ist auf die Fälle von grober Fahrlässigkeit und/oder Vorsatz beschränkt. Diese Haftungseinschränkung gilt nicht für die Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit von Menschen.

8. Allgemeine Gewährleistung
Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Käufers werden durch diese Garantie nicht berührt.

10. technische Daten

Artikelnummer / Typenbezeichnung:	18810
Spannung:	230 V / 50 Hz
Leistung:	0,37 kW
Drehzahl:	60 U/min
Schutzart:	IP56
Schutzklasse:	I
Abmessungen:	H 115 x B 40 x T 105 cm
Befestigungslochabstand:	350 x 872 mm (B x H), Ø17mm (siehe Abbildung 3)
Gewicht:	ca. 150 kg
Bürstendurchmesser:	315 mm / 420 mm
Bürstenlänge:	650 mm / 550 mm
Borstenmaterial:	Nylon (PA 6.6.); Borsten-Ø: 1,5 mm

11. CE-Zeichen / EG-Konformitätserklärung

Konformitätserklärung

KERBL

EG - Konformitätserklärung

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9, 84428 Buchbach, Deutschland

Produktbezeichnung: **Kuhputzmaschine, Cow Cleaner Duo, # 18810**

Die bezeichneten Maschinen entsprechen in ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der folgenden EG-Richtlinien:

2006/42/EG - Maschinenrichtlinie
2006/95/EG - Niederspannungsrichtlinie
2004/108EG - elektromagnetische Verträglichkeit

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschinen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Ort, Datum: Buchbach, 18.12.2012

A Kerbl

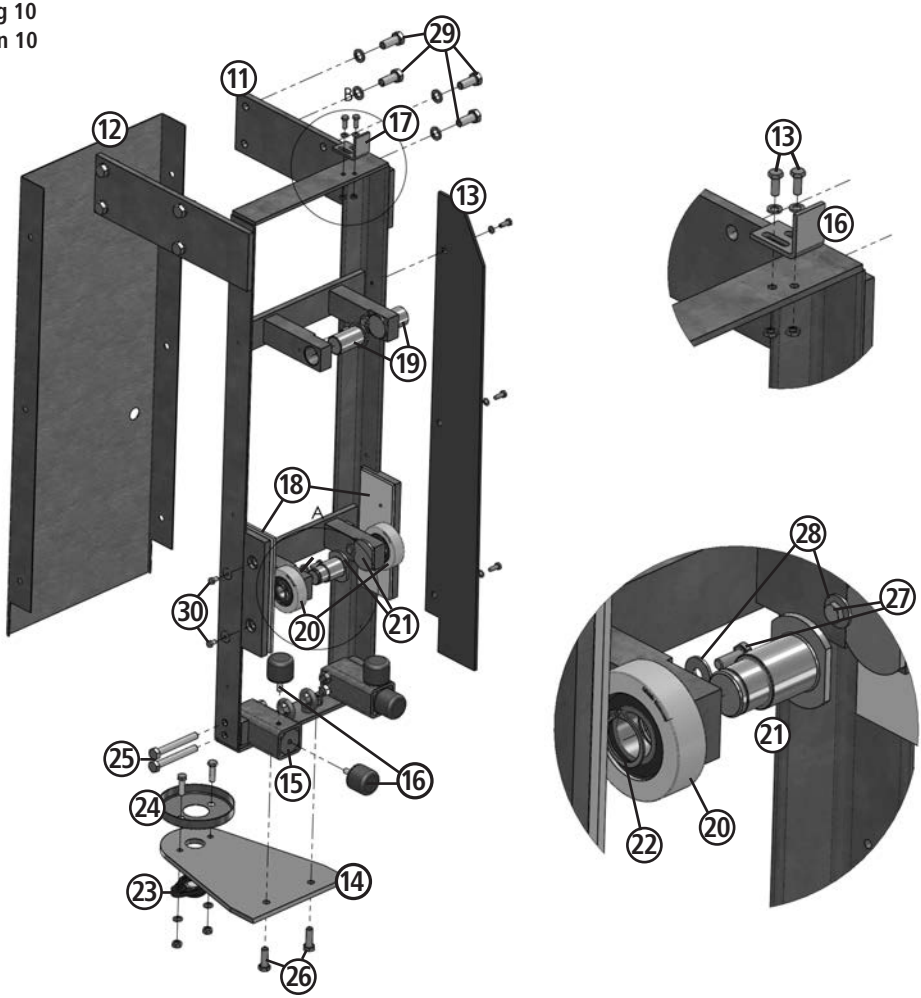
Albert Kerbl,
Geschäftsführender Gesellschafter

Martin Lechner,
Dokumentationsbevollmächtigter

CE

Das CE-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien der Europäischen Union.
Die Konformitätserklärung kann auch unter folgender Internetadresse eingesehen werden: http://www.kerbl.de

Abbildung 10
Figure 10
Figure 10
Figura 10
Figura 10
Afbeelding 10
Illustration 10

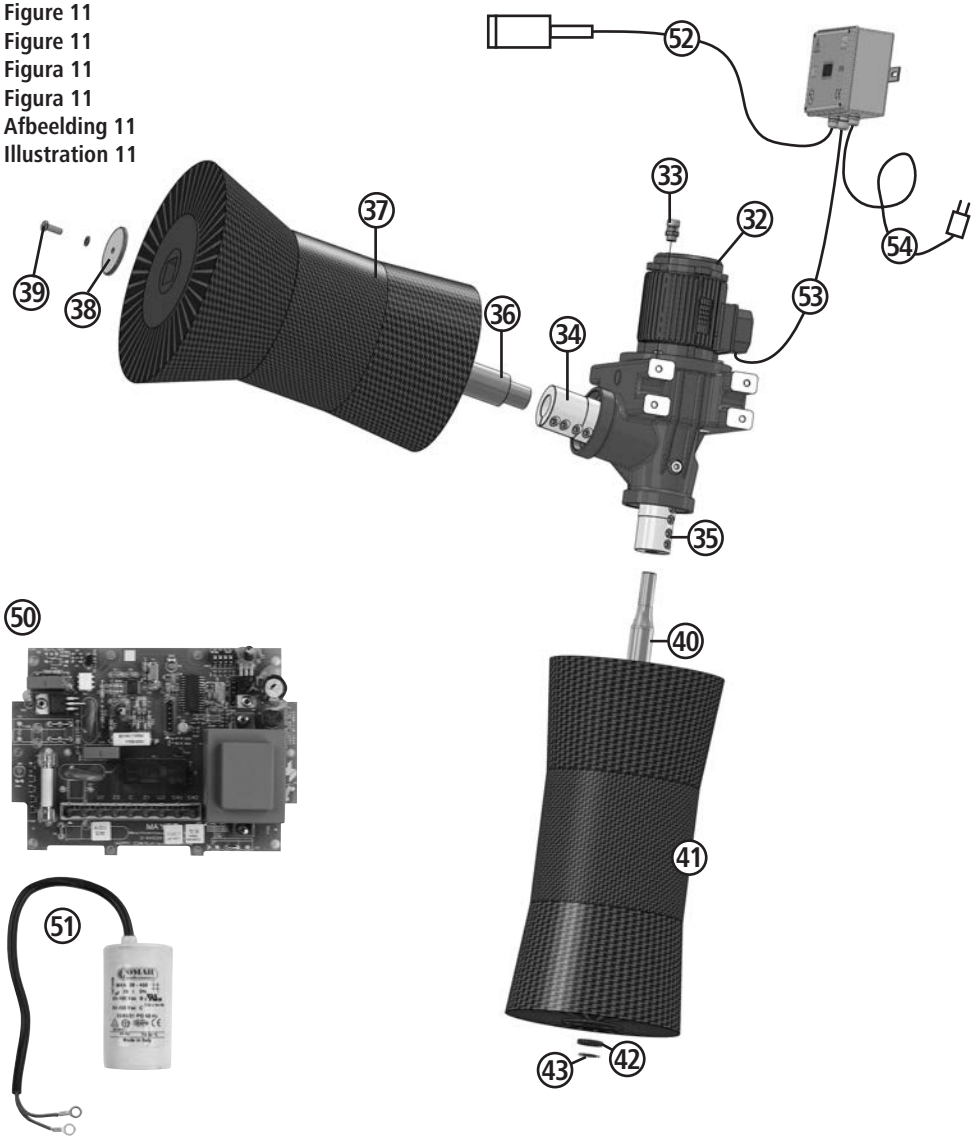


Pos-No	Art-No
11	18810-2
12	18810-4
13	18810-9
14	18810-16
15	18810-18
16	18810-19
17	18810-22

Pos-No	Art-No
18	18810-8
19	18810-17
20	18810-6
21	18810-3
22	6410
23	18810-12
24	18810-13

Pos-No	Art-No
25	–
26	–
27	–
28	–
29	–
30	–
31	–

Abbildung 11
Figure 11
Figure 11
Figura 11
Figura 11
Afbeelding 11
Illustration 11



Pos-No	Art-No
32	18811
33	18811-3
34	18811-2
35	18811-1
36	18810-14
37	18751
38	18810-5
39	–
40	1881-15

Pos-No.	Art.-No
41	18752
42	–
43	6411
50	18812-1
51	18812-2
52	18812-3
53	18812-4
54	18812-5